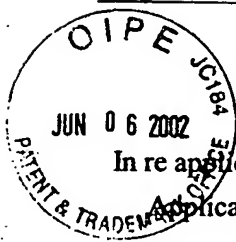


COPY OF PAPERS
ORIGINALLY FILED

IN THE UNITED STATE PATENT AND TRADEMARK OFFICE



In re application of : TSUNG-YUAN LIU et al.

Application No. : 10/090,114

Filed : February 27, 2002

INTELLIGENT DOCUMENT MANGEMENT
For : AND LUSAGE METHOD

Certificate of Mailing

I hereby certify that this correspondence and all marked attachments are being deposited with the United States Postal Service as first class mail in an envelope addressed to: Assistant Commissioner for Patents, Washington, D.C. 20231, on

May 24, 2002

(Date)

Jiawei Huang, Reg. No. 43,330

Examiner :

ASSISTANT COMMISSIONER FOR PATENTS
WASHINGTON, D.C. 20231

Sir:

RECEIVED

JUN 13 2002

Technology Center 2100

Transmitted herewith is a certified copy of Taiwan Application No. 90131189 filed on December 17, 2001.

A return prepaid postcard is also included herewith.

It is believed no fee is due. However, the Commissioner is authorized to charge any fees required, including any fees for additional extension of time, or credit overpayment to Deposit Account No. 50-0710 (Order No. JCLA8313).

Date: 5/24/2002

By:

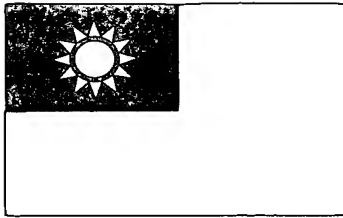
Jiawei Huang
Registration No. 43,330

Please send future correspondence to:

J. C. Patents
4 Venture, Suite 250
Irvine, California 92618
(949) 660-0761

5048313

10/090.114



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

RECEIVED

JUN 13 2002

Technology Center 2100

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，

其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2001 年 12 月 17 日
Application Date

申請案號：090131189
Application No.

申請人：合成網技股份有限公司
Applicant(s)

局長

Director General

陳明邦

發文日期：西元 2002 年 4 月 24 日
Issue Date

發文字號：09111006928
Serial No.

申請日期	
案 號	
類 別	

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、發明 名稱	中 文	智慧型文件管理及使用方法
	英 文	
二、發明 創作人	姓 名	劉宗原
	國 籍	中華民國
	住、居所	高雄市三民區延吉街 87 巷 28 之 2 號
三、申請人	姓 名 (名稱)	合成網技股份有限公司
	國 籍	中華民國
	住、居所 (事務所)	台北市南京東路三段 70 號 8 樓
	代 表 人 姓 名	黃崇仁

四、中文發明摘要(發明之名稱： 智慧型文件管理及使用方法)

一種智慧型文件管理及使用方法，包括：分別自每一個文件中擷取至少一個關鍵字，作為文件相對應之屬性列，接著，提供一個關鍵字目錄表至顯示螢幕上以供使用者使用及管理，其中關鍵字目錄表包括數個第一關鍵字目錄，係由文件中內含之關鍵字聯集所組成。當使用者點選其中一個第一關鍵字目錄，則顯示第一關鍵字目錄包括之文件鏈結點及第一關鍵字目錄與內含之數個第二關鍵字目錄之父子階層關係，其中第二關鍵字目錄是由對應之上層第一關鍵字目錄包括之全部文件之關鍵字除上層之關鍵字外聯集而成。在使用者重複進行點選下層關鍵字目錄動作中，只要某一層關鍵字目錄顯示使用者所需文件之文字鏈結點，使用者即可點選需要的文件。

英文發明摘要(發明之名稱：)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

五、發明說明（ / ）

本發明是有關於一種智慧型文件管理及使用方法，且特別是有關於一種適用於企業內部網際網路及個人電腦之智慧型文件管理及使用方法。

企業內網際網路 Intranet 是 Intra-business Internet 的縮寫，意指在企業內部利用網際網路的概念來建立電腦網路，使得公司的每一個員工都可以有個人的 HomePage、E-mail 信箱，而公司內部的公文傳遞當然也是透過每一個員工的 E-mail 位址來達成，而不必記憶每一個員工的磁碟目錄。

企業在建立 Intranet 架構之後，不僅企業內的員工很容易利用 Internet 和公司的伺服器作資訊傳遞，非企業的使用者也很容易的透過 Internet 進入企業的網路當中瀏覽企業簡介。

而若公司內部的作業系統是採用微軟的 Windows 系列系統，則通常資訊的傳遞除了 e-mail 外，亦可直接使用具有分享檔案功能的網路芳鄰，來取得伺服器或是其他同事個人電腦上的資料，省去寄發 e-mail 的時間，或是解決有時檔案太大無法使用只有 1.44MB 的磁碟片裝載檔案內容的問題。

但一般我們在搜尋檔案資料時，有時並不清楚要的資料是在哪一個目錄或是檔案中，例如想要在資料庫中找尋有關 2000 年專利的電路案子中的案子 A，則在建檔之初必須將案子將以歸類，即須手動建立一個 2000 年的目錄，在此 2000 年目錄中再建專利目錄，在專利目錄中又建一個電

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明(2)

路案子，相當不簡單，尤其有些檔案實在無法將其加以歸於哪一類，是以檔案管理在檔案資料日漸增多的情況下就會越趨困難，相信大家都有面臨過這樣的情形，尤其在一個檔案資料橫跨多個領域時，可能的做法就是將其歸於其中的一類中，日後再亂箭射兔般亂找，徒增搜尋時間。或是在每一個相關的分類目錄中，皆放置相同的一份檔案資料，但這樣的情形是使資料庫的資料量暴增且亦是不明智的做法。

有鑒於此，本發明提出一種智慧型文件管理及使用方法，可以在加入一個檔案資料時即動態產生關於此檔案資料的搜尋路徑，且不同的搜尋路徑亦可找尋到此檔案資料。不需要人員手動產生關於此檔案資料的目錄，在加入此檔案資料時即會自動產生或是加入相關的目錄中，同時顯示於螢幕上的目錄是一階層式目錄，即使用者點選過的目錄皆會顯示出來。

其中不管是在企業內部或是個人電腦中，皆有一個儲存媒體存在其中，而在儲存媒體中存放數份文件，而在本發明中，每一份文件皆有一個文件鏈結點與其相對應。

此智慧型文件管理及使用方法之步驟包括：分別自每一個文件中擷取至少一個關鍵字，作為文件相對應之屬性列，即在屬性列中包含一個或一個以上之關鍵字，用以作為搜尋此文件之搜尋路徑。之後，在顯示螢幕上提供一個關鍵字目錄表，以供使用者使用及管理，此關鍵字目錄表包括數個擺在第一層之關鍵字目錄，這些第一層關鍵字目

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(3)

錄係由儲存媒體中存放之所有文件，內含之關鍵字自動聯集所組成。

當使用者點選其中一個第一層之關鍵字目錄，則會顯示此第一層關鍵字目錄包括之文件鏈結點，以及此第一層關鍵字目錄與內含之數個第二層關鍵字目錄之一個父子階層關係。其中，這些第二層關鍵字目錄是由對應的上層第一層關鍵字目錄包括之全部文件的關鍵字，除上層關鍵字外，聯集而成。

在使用者重複進行點選下層關鍵字目錄動作中，只要某一層關鍵字目錄顯示使用者所需文件之文字鏈結點，使用者即可點選需要的文件。

其中，有一種關於得到上述之第一層關鍵字目錄及第二層關鍵字目錄的實際做法，即：在一開始，提供關於儲存媒體中所有文件的一個文件表單，以及利用擷取的關鍵字，得到一個關鍵字表單，再依據文件表單及關鍵字表單，得到一個文件及關鍵字的關係索引表。

而第一層關鍵字目錄及第二層關鍵字目錄的產生即是依據關係索引表被點選文件中的關鍵字聯集而來。

綜合上述，本發明是利用文件的屬性列，排除上層關鍵字的方法，達到動態產生下一層關鍵字目錄，且搜尋的路徑是由每一份文件中的屬性列所包含的關鍵字來取得，使得即使使用者點選的關鍵字路徑不同或順序不同，只要點選的關鍵字是屬於此文件中所包含的關鍵字，皆可搜尋到此文件。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(4)

爲讓本發明之上述和其他目的、特徵、和優點能更明顯易懂，下文特舉較佳實施例，並配合所附圖式，作詳細說明如下：

圖式之簡單說明：

第 1 圖繪示的是本發明關於智慧型文件管理及使用方法之一較佳實施例之一流程圖；

第 2 圖繪示的是本發明依據第 1 圖之一示意圖；以及

第 3 圖繪示的是本發明關於智慧型文件管理及使用方法之另一較佳實施例之一示意圖。

標號說明

步驟 s100 至步驟 s150 係本發明一較佳實施例之一實施步驟

200：關鍵字目錄表

210：儲存媒體

211~219：屬性列

300：文件表單

310：關鍵字表單

320：關係索引表

較佳實施例

請合併參照第 1 圖及第 2 圖，其繪示的是依照本發明一較佳實施例的一種智慧型文件管理及使用方法。其中，在儲存媒體 210 中係用以儲存數個文件，而這些文件各有一個文件鏈結點相對應，在本實施例中，若儲存媒體 210 係應用於企業內網際網路，即 Intranet，則爲一個資料庫。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(5)

另在本實施例中，係假設有 9 個文件已建立於儲存媒體 210 中，而使用者要從這 9 個文件中搜尋所需之資料。

其搜尋步驟包括：分別自動至每一個文件中擷取至少一個關鍵字，作為各個文件相對應之屬性列（步驟 s100）。例如從圖 2 中所列示的 9 個文件內容中，分別擷取每份文件的關鍵字，形成屬性列 211~219，而每一個屬性列中有 3 個關鍵字，當然這是在本實施例為簡化說明起見，並不一定是擷取每份文件 3 個關鍵字作為屬性列。

而當使用者開始搜尋時，會有一個關鍵字目錄表 200 顯示於顯示螢幕，或是俗稱的桌面（desktop），以供使用者進行搜尋（步驟 s120），其中在顯示在顯示螢幕上的關鍵字目錄表 200 包括所有文件的文件鏈結點，分別為文件鏈結點 1、2、3、4、5、6、7、8、9，以及數個第一層關鍵字目錄，分別為 {A, B, C, D, E, F, G, H}，其中第一層關鍵字目錄是由上述在儲存媒體 210 中存放之文件中內含之關鍵字聯集所組成（步驟 s110）。

假設使用者欲搜尋關於 A, B 關鍵字的文件，則使用者可以從 A 關鍵字找尋或是從 B 關鍵字找尋所須之文件，而當使用者點選關鍵字 A 目錄（步驟 s130），則會顯示關鍵字 A 目錄包括之文件鏈結點（如 1, 5）及關鍵字 A 目錄與內含之數個第二層關鍵字目錄之的一個父子階層關係。其中，第二層關鍵字目錄 {B, C, E, G, H} 是由對應之上層關鍵字 A 目錄包括之全部文件（在本實施例中顯示在關鍵字 A 目錄下有 3 筆資料）之關鍵字除上層之關鍵字 A 外聯

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明(6)

集而成(步驟 s140)，也就是說，在關鍵字 A 目錄下的子關鍵字目錄名稱，是由關鍵字 A 目錄中內含文件鏈結點所指向的文件 1, 5, 8, 在除了關鍵字 A 外的關鍵字所組成，透過這樣的方式可以動態產生許多層次關鍵字目錄。

當使用者在步驟 s150 中，輕易以肉眼觀察到所需文件的文件鏈結點，則進行點選(步驟 s160)，但若因在點選的關鍵字目錄中仍有太多文件鏈結點導致無法取得所需之文件，則在此層的關鍵字目錄中繼續點選下一層關鍵字目錄(步驟 s130)，在不斷重複進行點選下層關鍵字目錄動作後，直至某一層關鍵字目錄所顯示的文件鏈結點可輕易讓使用者得知所需文件之文字鏈結點，使用者即可點選需要的文件。

上述的情形是在一個資料庫中存放的文件相當多的情況，但像是一般的個人用戶可能資料量並沒有那麼多，可能只是如本發明之圖 2 中所顯示的只有幾份文件，是以當使用者在點選第一層關鍵字目錄時，即可觀察到所需文件之文件鏈結點，則在這種狀況下，使用者亦可直接進行文件的點選(步驟 s170)。

以關鍵字分類檔案是為解決習知以人工直覺方式分類檔案的缺點，因為傳統方式在目錄下不斷分類檔案資料，即會不斷建立子目錄，則最後的結果就會不知道要找的檔案放置何處，但以關鍵字分類檔案，由於是自文件內容中擷取出的關鍵字，是以只要使用者皆是點選欲搜尋資料的關鍵字，則在經過層層過濾動作下，即會很容易找到檔案

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (7)

內容存放處。

另外，在智慧型文件管理方面，包括新增及刪除功能。其中新增功能在此是指若使用者在進行搜尋步驟結束後且參考完電腦用儲存媒體 210 中的某一份文件，以圖 2 為例，假設使用者發覺文件 1 其實也是有關於關鍵字 D，則利用新增功能，將點選之文件 1 相對應之文件鏈結點加入與文件 1 相關之另一關鍵字目錄中，即將文件 1 加入關鍵字 D 目錄底下，則此時，文件 1 中的屬性列 211 中顯示出的關鍵字串，就會包括 {A, B, C, D}，不再是之前的屬性列 211 所包括之 {A, B, C} 關鍵字，同時，關鍵字 D 目錄中也會顯示多一筆資料，也就是會有 6 筆資料的文件鏈結點是存在於關鍵字 D 目錄中。

而刪除功能在此是指若使用者在進行搜尋步驟結束後且參考完電腦用儲存媒體 210 中的某一份文件，以圖 2 為例，假設使用者同樣發覺文件 1 其實與關鍵字 A 關係並不是很深，則利用刪除功能，將點選之文件 1 相對應之文件鏈結點自關鍵字 A 目錄中刪除，此時，文件 1 中的屬性列 211 中顯示出的關鍵字串，就會包括 {B, C, D}，不再是之前的屬性列 211 所包括之 {A, B, C, D} 關鍵字，同時，關鍵字 A 目錄中會顯示少一筆資料，也就是會有 2 筆資料的文件鏈結點是存在於關鍵字 A 目錄中。

在此進一步說明所謂的新增功能與建立檔案於儲存媒體 210 是不同的意思，新增功能在上述已說明清楚，而建立檔案於儲存媒體 210 的動作，在上述說明中，其實也已

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(8)

說明過，即是圖 1 中的步驟 s100 至步驟 s120，是以不在此作說明，只是顯示於關鍵字目錄表 200 中的各個關鍵字目錄，不管是哪一層，其中所包含的文件鏈結點，並不是以數字的方式顯示在顯示螢幕上，在此只是為簡要說明，數字只是表示此份文件在儲存媒體 210 建檔的順序。

另外，以下的敘述中，會針對一種關於得到上述之第一層關鍵字目錄、第二層關鍵字目錄...等的之一較佳實施例之一實際做法。請合併參考第 2 圖及第 3 圖，即：在一開始，提供關於儲存媒體 210 中所有文件的一個文件表單 300，在此文件表單 300 中，係沿用上一個實施例中儲存媒體 210 已儲存之 9 件文件，其中在此文件表單 300 中會有 9 件文件的序號及命名（即名稱）。而另外，會有一個利用擷取的關鍵字所得到的關鍵字表單 310，在關鍵字表單 310 中會將擷取出的關鍵字以不同的代碼代表，即關鍵字 {A, B, C, D, E, G, H} 會依序有 k1~k8 之代碼。

之後，依據文件表單 300 及關鍵字表單 310，得到一個有關文件及關鍵字的關係索引表 320，此關係索引表 320 存放的是關於文件的序號及關鍵字的代碼，也就是會列出每一份文件的屬性列所包含的關鍵字串，例如自第 1 份文件中擷取出的關鍵字為 {A, B, C}，而關鍵字 {A, B, C} 在關鍵字表單 310 所對應的代碼為 K1, K2, K3，是以顯示在關係索引表 320 中的就會有序號為 1 的文件對應代碼 K1, K2, K3，依此類推得到關於文件及關鍵字的關係索引表 320。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝 · 訂 · 線

五、發明說明(9)

當使用者點選關鍵字 A 目錄，則由關鍵字表單 310 得到其代碼為 K1，之後再由關係索引表 320 中取得對應於代碼 K1 之序號分別為 1，5，8，再將所得序號對應文件表單 300，得到序號 1，5，8 相對應的文件命名名稱，之後即可顯示關鍵字 A 目錄包括之文件鏈結點名稱。

另外，在關鍵字 A 目錄下還會顯示由序號 1，5，8 文件中擷取之關鍵字除關鍵字 A 外聯集而成的其他關鍵字目錄，在此實施例中分別為關鍵字目錄 B，C，E，G，H，而是這些關鍵字目錄與上一層關鍵字 A 目錄是一個父子階層關係，在關鍵字目錄表 200 中亦會顯示出來。

當使用者不斷重複進行點選下層關鍵字目錄動作，則會不斷重複上述的步驟，直至某一層關鍵字目錄顯示之文字鏈結點可使用者輕易觀察到所需文件之文字鏈結點，使用者即可點選需要的文件，否則使用者可再次繼續進行點選關鍵字目錄動作。

有關上述的做法，只是本發明關於動態產生關鍵字目錄的一個實施例，本發明並不受此限制，可有不同的做法得到關鍵字目錄。

綜上所述，本發明的優點在於：可以在加入一個檔案資料時即動態產生關於此檔案資料的搜尋路徑，且不同的搜尋路徑亦可找尋到此檔案資料。

不需要人員手動產生關於此檔案資料的目錄，在加入此檔案資料時即會自動產生或是加入相關的目錄中，同時顯示於螢幕上的目錄是一階層式目錄，即使用者點選過的

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(10)

目錄皆會顯示出來。

雖然本發明已以較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本發明，任何熟習此技藝者，在不脫離本發明之精神和範圍內，當可作各種之更動與潤飾，因此本發明之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝 · 訂 · 線

六、申請專利範圍

1.一種智慧型文件管理及使用方法，其中在電腦所使用之一儲存媒體中，係儲存複數個文件，而該些文件各有一文件鏈結點相對應，該智慧型文件管理及使用方法包括：

分別自動至每一該些文件中擷取至少一關鍵字，作為該些文件相對應之複數個屬性列；

提供一關鍵字目錄表至顯示螢幕上供使用者使用及管理，其中該關鍵字目錄表包括複數個第一關鍵字目錄，該些第一關鍵字目錄係由該些文件中內含之該些關鍵字聯集所組成；

當使用者點選其中之一個該第一關鍵字目錄，則顯示該第一關鍵字目錄包括之該些文件鏈結點及該第一關鍵字目錄與內含之複數個第二關鍵字目錄之一父子階層關係，其中該些第二關鍵字目錄是由對應之上層該第一關鍵字目錄包括之全部文件之該些關鍵字除上層之該關鍵字外聯集而成；以及

在使用者重複進行點選下層關鍵字目錄動作中，只要某一該關鍵字目錄顯示使用者所需之文件的該文字鏈結點，使用者即可點選需要的文件。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之智慧型文件管理及使用方法，更包括一新增步驟及一刪除步驟。

3.如申請專利範圍第 2 項所述之智慧型文件管理及使用方法，其中該新增步驟包括：

使用者將點選之該文件相對應之該文件鏈結點加入與該文件相關之另一關鍵字目錄中；以及

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

該文件相對應之該屬性列中新增至少一關鍵字。

4.如申請專利範圍第 2 項所述之智慧型文件管理及使用方法，其中該刪除步驟包括：

使用者將點選之該文件相對應之該文件鏈結點自該關鍵字目錄中刪除；以及

該文件相對應之該屬性列中減少至少一關鍵字。

5.一種智慧型文件管理及使用方法，其中一儲存媒體中儲存複數個文件，而該些文件各有一文件鏈結點相對應，該智慧型文件管理及使用方法包括：

提供關於該些文件之一文件表單；

分別自動至每一該些文件中擷取至少一關鍵字，作為該些文件相對應之複數個屬性列；

利用擷取之該些關鍵字，得到一關鍵字表單；

依據該文件表單及該關鍵字表單，得到一關係索引表；

提供一關鍵字目錄表至顯示螢幕上供使用者使用及管理，其中該關鍵字目錄表包括複數個第一關鍵字目錄，該些第一關鍵字目錄係依據該關係索引表而來；

當使用者點選其中一個該第一關鍵字目錄，則顯示該第一關鍵字目錄包括之該些文件鏈結點及該第一關鍵字目錄與內含之複數個第二關鍵字目錄之一父子階層關係，其中依據該關係索引表，該些第二關鍵字目錄是由對應之上層該第一關鍵字目錄包括之全部文件之該些關鍵字除上層之該關鍵字外聯集而成；以及

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

六、申請專利範圍

在使用者重複進行點選下層關鍵字目錄動作中，只要某一該關鍵字目錄顯示使用者所需之文件的該文字鏈結點，使用者即可點選需要的文件。

6.如申請專利範圍第 5 項所述之智慧型文件管理及使用方法，更包括一新增步驟及一刪除步驟。

7.如申請專利範圍第 6 項所述之智慧型文件管理及使用方法，其中該新增步驟包括：

使用者將點選之該文件相對應之該文件鏈結點加入與該文件相關之另一關鍵字目錄中；以及

該文件相對應之該屬性列中新增至少一關鍵字。

8.如申請專利範圍第 6 項所述之智慧型文件管理及使用方法，其中該刪除步驟包括：

使用者將點選之該文件相對應之該文件鏈結點自該關鍵字目錄中刪除；以及

該文件相對應之該屬性列中減少至少一關鍵字。

9.如申請專利範圍第 5 項所述之智慧型文件管理及使用方法，其中該文件表單與該關鍵字表單之間係多對多關係。

10.如申請專利範圍第 5 項所述之智慧型文件管理及使用方法，其中該文件表單與該關係索引表之間係一對多關係。

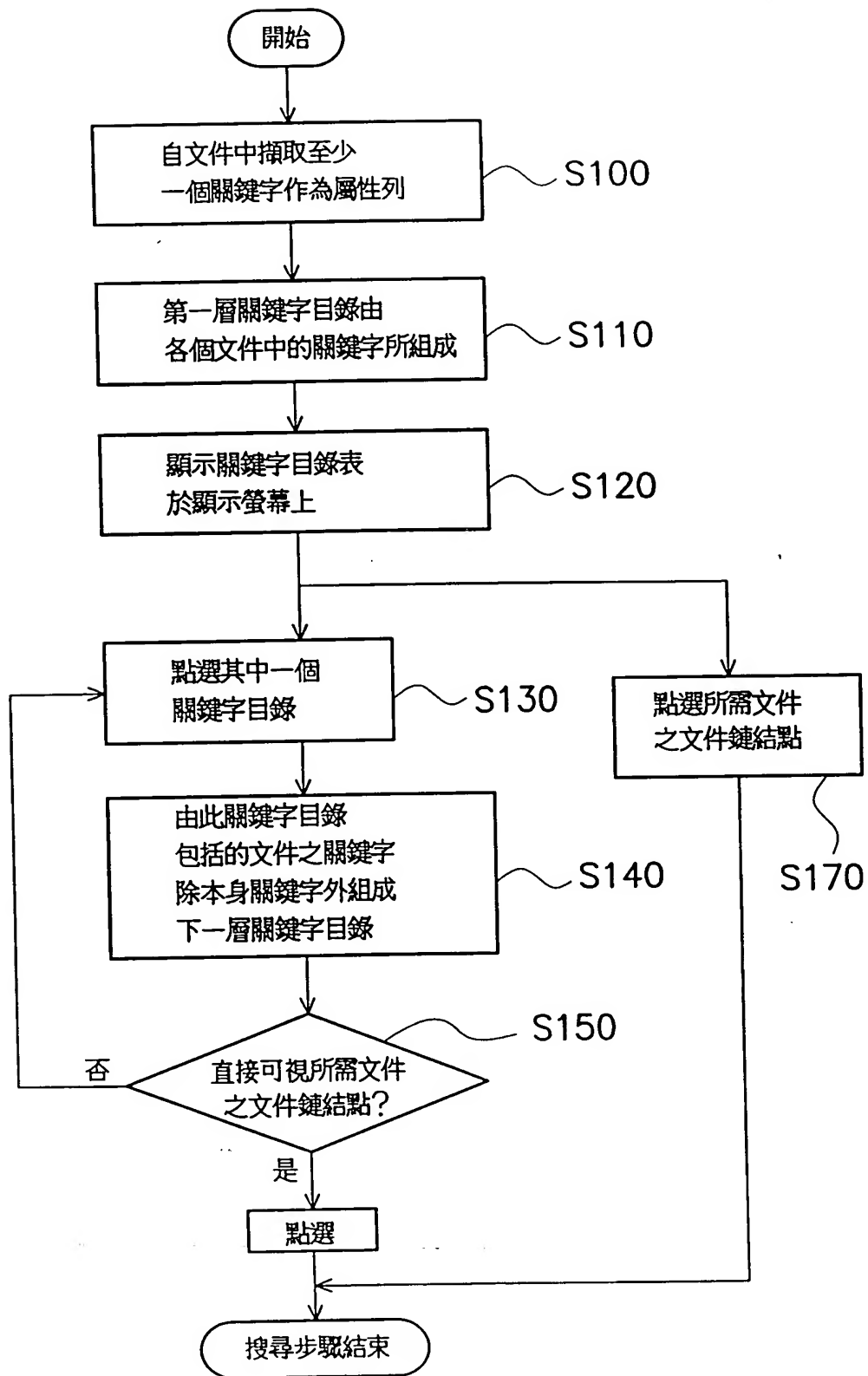
11.如申請專利範圍第 5 項所述之智慧型文件管理及使用方法，其中該關係索引表與該關鍵字表單之間係多對一關係。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

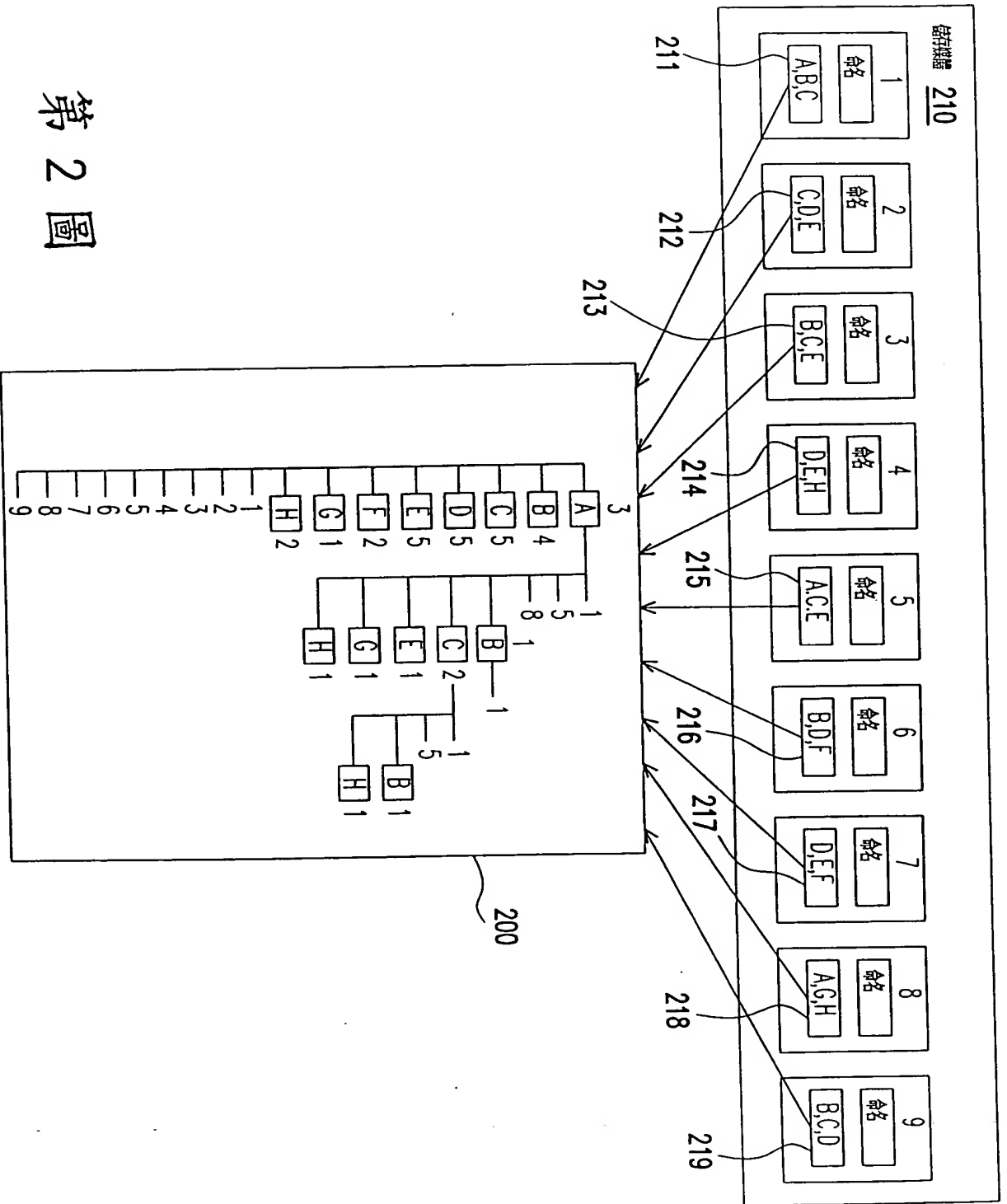
裝

訂

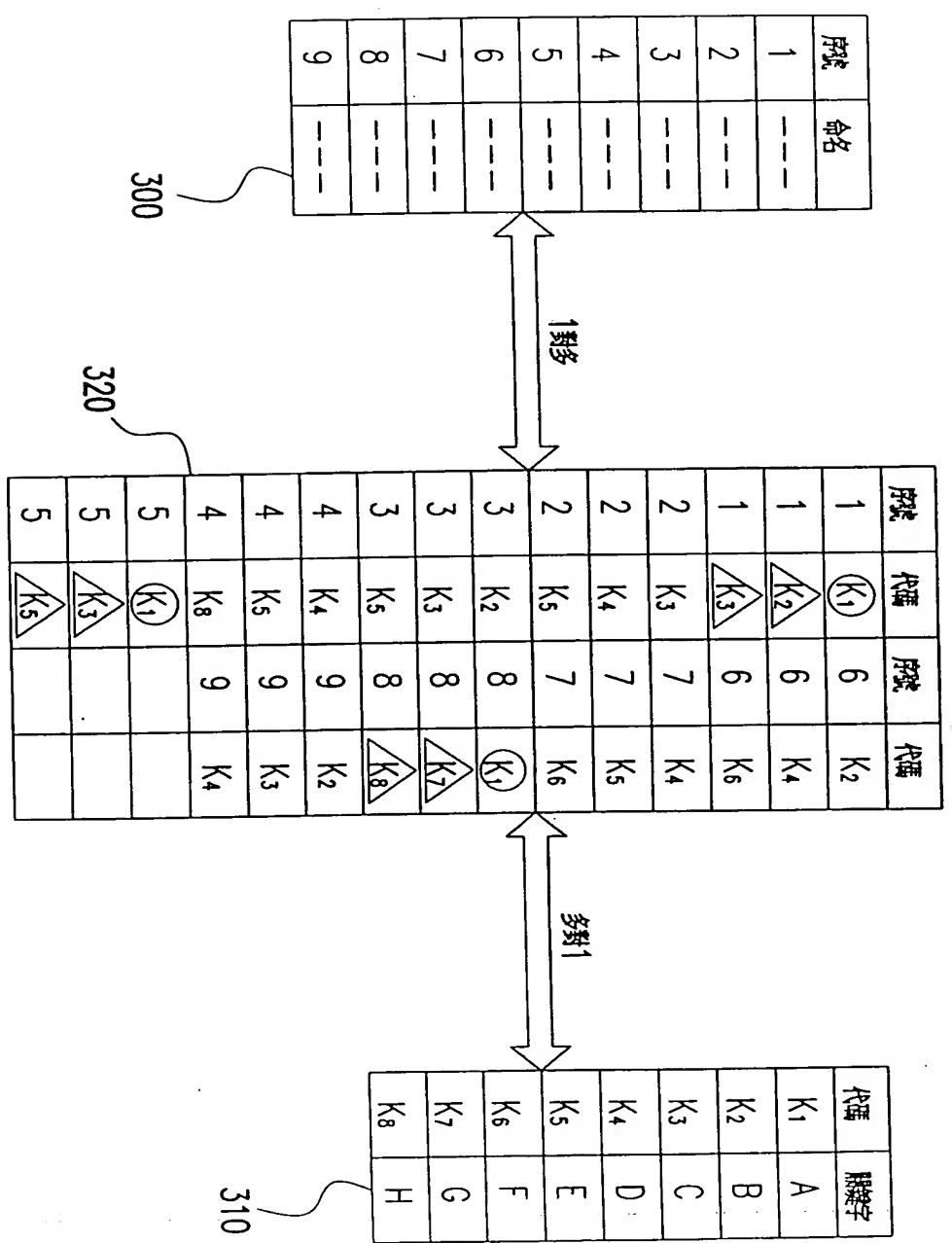
線



第 1 圖



第 2 圖



第3圖